

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Karakteristik Domba

Ternak domba atau sering juga dikenal sebagai ternak ruminansia kecil, merupakan ternak herbivora yang sangat populer di kalangan petani Indonesia. Ternak ini lebih mudah dipelihara, dapat dimanfaatkan limbah dan hasil ikutan pertanian dan industri, mudah dikembangkan dan pasarnya selalu tersedia setiap saat serta memerlukan modal yang relatif sedikit dibandingkan ruminansia besar (Setiadi, 1987). Domba yang kita kenal sekarang merupakan hasil domestikasi manusia yang sejarahnya diturunkan dari 3 jenis domba liar, yaitu *Mouflon* (*Ovis musimon*) yang berasal dari Eropa Selatan dan Asia, *Argali* (*Ovis amon*) berasal dari Asia tenggara, *Urial* (*Ovis vignei*) yang berasal dari Asia (Williamson and Payne, 1993).

Taksonomi domestikasi domba menurut Ensminger (2002) adalah :

- Kingdom* : *Animalia* (hewan)
- Phylum* : *Chordata* (hewan bertulang belakang)
- Class* : *Mammalia* (hewan menyusui)
- Ordo* : *Artiodactyla* (hewan berkuku genap)
- Family* : *Bovidae* (memamah biak)
- Genus* : *Ovis* (domba)
- Species* : *Ovis aries* (domba yang didomestikasi)

Menurut Utama dkk. (2009), beberapa manfaat yang bisa diperoleh dari usaha ternak kambing/domba antara lain:

1. Kotoran (feses) ternak kambing/domba dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik maupun biogas
2. Urin kambing/domba dapat diolah menjadi pupuk cair
3. Bulu (*wool*) domba dapat dimanfaatkan untuk membuat baju hangat atau bahan pengganti kapas

Salah satu jenis domba di Indonesia adalah domba ekor tipis yang banyak terdapat di Jawa Tengah dan Jawa Barat. Warna bulu putih dan biasanya memiliki garis hitam di sekeliling mata. Ekornya tidak menunjukkan deposisi lemak. Domba jantan memiliki tanduk melingkar, sedangkan domba betina tidak bertanduk (Salemana, 2003). Disamping bentuk tubuh yang ramping, pola warna sangat beragam dari bercak putih, coklat, hitam, atau warna polos putih dan hitam (Tiesnamurti, 1992). Karakteristik domba atau biri (*Ovis*) adalah ruminansia dengan wol tebal dipelihara untuk dimanfaatkan wol, daging dan susunya. Domba yang paling dikenal orang adalah domba peliharaan (*Ovis aries*), yang diduga keturunan dari *mouflon* liar yang berada di wilayah Asia Tengah Selatan dan Barat Daya. Domba dengan umur 2,5 bulan, pertumbuhan akan berjalan lambat dan domba umur 2,6 bulan sampai dengan masa pubertas, terjadi kenaikan pertumbuhan yang cepat dan saat domba mencapai pubertas, terjadi kembali perlambatan pertumbuhan dan kurva akan menjadi lebih landai pada saat mencapai titik balik (Anggorodi, 1990). Domba dikenal mudah dalam beradaptasi dengan lingkungan dan dapat beranak sebanyak 3 kali dalam 2 tahun dengan setiap beranak 2 sampai 3 ekor (Widiarto dkk, 2009).

2.2 Bangsa Domba

Domba lokal mempunyai posisi yang strategis di masyarakat karena mempunyai fungsi ekonomis, sosiasial dan budaya, merupakan sumber genetik yang khas untuk digunakan dalam perbaikan bangsa domba lokal maupun dengan domba impor (Sumantri *et al.*, 2007). Domba Indonesia umumnya berekor tipis (*thin-tailed*), namun ada pula yang berekor gemuk (*fat-tailed*) seperti domba Donggala dan domba-domba yang berada di daerah Jawa Timur (Devendra and McIeroy, 1982). Menurut Mulyaningsih (1990) domba di Indonesia dibagi menjadi tiga kelompok yaitu Domba Ekor Tipis (*javanesa thin tailed*), Domba Priangan (*pringan of west java*) dikenal juga dengan Domba Garut, dan Domba Ekor Gemuk (*javanesa fat tailed*) sedangkan menurut Bradfrod dan Inounu (1996) hanya dikelompokkan ke dalam dua kelompok yaitu Domba Ekor Tipis (DET) dan Domba Ekor Gemuk (DEG).

DET merupakan domba berukuran tubuh kecil sehingga disebut Domba Kacang atau Domba Jawa, memiliki ekor relatif kecil dan tipis, bulu badan berwarna putih, kadang-kadang ada warna lain, misalnya belang-belang hitam di sekitar mata, hidung atau bagian lainnya, domba betina umumnya tidak bertanduk, sedangkan domba jantan bertanduk kecil dan melingkar. Bobot badan DET jantan di Jonggol umur 2-3 tahun adalah 34,90 kg dan betina sebesar 26,11 kg serta ukuran tinggi pundak pada jantan 55,66 cm dan betina 57,87 cm (Einstiana, 2006).

DEG banyak ditemukan di Jawa Timur dan Madura, serta pulau-pulau di Nusa Tenggara dan Sulawesi Tengah (Domba Donggala). Karakteristik DEG adalah ekor yang

besar, lebar dan panjang. Bagian pangkal ekor yang membesar merupakan timbunan lemak, sedangkan bagian ujung ekor kecil tidak berlemak. Warna bulu putih, tidak bertanduk, bulu wolnya kasar. Bentuk tubuh DEG lebih besar dari pada DET. Domba ini merupakan domba tipe pedaging, berat jantan dewasa antara 30 - 50 kg, sedangkan berat badan betina dewasa 25 - 35 kg. Tinggi badan pada jantan dewasa antara 60 - 65 cm sedangkan pada betina dewasa 52 - 60 cm (Malewa, 2007).

Sumatri (2007) menyatakan bahwa bobot hidup antar lokasi sangat berbeda ($P < 0,05$). Domba Indramayu jantan mempunyai bobot hidup terberat (46,08 kg), tetapi hampir sama dengan domba Garut, sedangkan domba Donggala berbobot teringan (24,00 kg), tetapi hampir sama dengan Domba Kisar. Pada domba betina Garut mempunyai bobot hidup terberat (27,57 kg), lebih tinggi ($P < 0,05$) dari domba Donggala, Madura, Jonggol, Indramayu, Rote dan Kisar, sedangkan untuk betinanya Domba Madura lebih tinggi ($P < 0,05$) bila dibandingkan dengan kelompok domba lainnya.

2.3 Pendugaan Umur Domba

Kambing dewasa memiliki susunan gigi permanen sebagai berikut : sepasang gigi seri sentral (*central incisors*), sepasang gigi seri lateral (*lateral incisors*), sepasang gigi seri intermedial (*intermedialincisors*), sepasang gigi seri sudut (*corner oncisors*) pada rahang bawah, tigabuah gigi premolar pada rahang atas dan bawah, dan tiga buah gigi molar pada rahang atas dan bawah (de Lahunta dan Habel, 1986; Edey, 1993; Heat dan Olusanya, 1988). Wodzicka, *et al* (1993), pendugaan umur kambing dapat dengan melihat perubahan gigi serinya. Cara menentukan umur kambing dan domba

dengan penentuan jumlah gigi seri yang tumbuh tidak selalu tepat. Akan tetapi, paling tidak cara ini dapat memberikan gambaran atau petunjuk yang dapat dipercaya tentang umur ternak tersebut. Kismiyati (2014) menyatakan bahwa Poel 0 adalah umur ternak kurang 1 tahun atau belum berganti gigi permanen, Poel 1 umur ternak 1 sampai 1,5 tahun atau sudah berganti sepasang gigi permanen, Poel 2 adalah umur ternak 1,5 sampai 2,5 tahun atau sudah berganti dua pasang gigi permanen, Poel 3 adalah umur ternak 2,5 sampai 3,5 tahun atau sudah berganti tiga pasang gigi permanen dan Poel 4 adalah umur ternak 3,5 sampai 4 tahun atau sudah berganti empat pasang gigi permanen. Domba mengalami proses pertumbuhan yang apada awalnya berlangsung cepat kemudian semakin lama semakin meningkat lebih cepat sampai domba berumur 3-4 bulan, namun pertumbuhan tersebut akhirnya kembali lambat pada saat domba mendekati kedewasaan tubuh (Sudarmono dan Sugeng, 2007). Usmiyati dan Setianto (2007) mengatakan bahwa umur mempengaruhi bobot potong dan bobot karkas kambing Kacang, pada umur yang semakin tua diperoleh bobot potong dan bobot karkas yang lebih tinggi daripada kambing yang lebih muda.

2.4 Jenis Kelamin Domba

Jenis kelamin dapat menyebabkan perbedaan laju pertumbuhan yaitu pada umur yang sama ternak jantan biasanya tumbuh lebih cepat dibandingkan ternak betina. Pertumbuhan yang lebih cepat pada ternak jantan disebabkan karena adanya androgen yaitu suatu hormon kelamin yang mengatur stimula pertumbuhan, dimana androgen ini dihasilkan oleh sel-sel interstitial dan kelenjar adrenal dan salah satu dari steroid androgen adalah testoteron yang

dihasilkan oleh testes. Androgen berfungsi menstimulasi sintesis protein terutama didalam otot. Peningkatan sintesis protein dapat mengakibatkan hipertrofi serabut otot. Hormon kelamin jantan ini mengakibatkan pertumbuhan yang lebih cepat pada ternak jantan dibandingkan ternak betina (Soparno,1992). Kriteria produktivitas ternak potong juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti jenis kelamin, ukuran dimensi linear tubuh seperti lingkaran dada, umur fisiologis, bobot potong dan kondisi tubuh kambing tersebut. Kriteria produksi daging dan karkas sangat penting manfaatnya terutama untuk menentukan saat yang tepat ternak dipotong, sehingga diperoleh produksi karkas yang tinggi (Imbang, H. 2012). Endah (2007) menyatakan bobot potong dan jenis kelamin berpengaruh sangat nyata terhadap bobot dan persentase karkas, setiap perubahan bobot potong baik pada ternak jantan maupun ternak betina akan terjadi perubahan bobot dan persentase karkas. Pada peningkatan berat terdapat indikasi kegemukan, persentase lemak, lemak ginjal, dan lemak pelvis meningkat dan pada bobot potong yang sama domba betina mempunyai persentase lemak yang lebih tinggi daripada domba jantan.

Menurut Santoso, dkk (2011) menyatakan bahwa domba jantan memiliki kelebihan dibandingkan domba betina untuk tujuan utama penghasil daging, yaitu memiliki tingkat pertumbuhan yang lebih tinggi. Pada umur dan berat yang sama memiliki lebih banyak otot dan tulang serta lebih sedikit lemak dibandingkan domba betina. Perbedaan komposisi karkas karena jenis kelamin, terutama disebabkan oleh steroid kelamin serta status dari ternak tersebut misalnya kastrasi, dapat mengubah sistem hormonal ternak jantan, sehingga dapat mengakibatkan perubahan komposisi karkas yang

berbeda antara jenis kelamin misalnya pada domba, jumlah ternak domba betina lebih besar daripada domba jantan muda kastrasi dan keduanya lebih besar daripada domba pejantan (Soeparno, 2009). Hasil penelitian Soeparno (2005) menyatakan bahwa pada domba berat tubuh lebih dari 10 kg, jenis kelamin dapat memperngaruhi komposisi karkas dan berat tubuh atau pada bobot karkas yang sama, domba jantan mengandung lebih banyak otot dan tulang dan lebih sedikit lemak daripada domba betina.

2.5 Karkas Domba

Karkas merupakan hasil utama yang diharapkan dari pemotongan ternak dan mempunyai nilai ekonomis yang tinggi. Karkas terdiri atas daging, tulang, lemak dan jaringan ikat. Karkas yang dikehendaki oleh konsumen adalah karkas yang mempunyai proporsi daging yang tinggi, tulang rendah dan lemak optimal. Karkas segar diperoleh setelah semua organ tubuh bagian dalam dikeluarkan yaitu hati, limpa, jantung, paru-paru, tracea, alat pencernaan, empedu, dan pancreas kecuali ginjal. Bobot yang diperoleh dari selisih bobot potong (bobot tubuh puasa) dengan bobot darah, kepala, kaki, kulit, organ tubuh bagian dalam (selain ginjal) dan alat reproduksi disebut bobot karkas segar atau bobot karkas panas (Purbowati, 2008). Nilai karkas domba sangat dipengaruhi oleh total produksi daging tanpa lemak (lean meat), distribusi dan proporsi daging serta proporsi potongan berkualitas utama (Dagong, 2012). Faktor-faktor yang memperngaruhi pertumbuhan karkas dan komponennya adalah genetik, pakan, lingkungan dan kemampuan beradaptasi (Djudjaman, 2005).

Persentase karkas adalah perbandingan antara bobot hidup dan bobot karkas dikali 100% (Hafid dan Rugayah,

2009). Metode yang cermat dalam menentukan bobot karkas adalah berdasarkan perut kosong, dimana isi perut diperhitungkan dari selisih antara berat isi penuh dan perut kosong. Faktor yang turut memengaruhi persentase karkas adalah volume pakan dan air minum yang mengisi saluran pencernaan. Artinya bahwa semakin sedikit makanan dan air minum dalam alat pencernaan dan kantung kemih maka persentase karkas semakin tinggi (Hafid, 2004). Suharto dan Zulqoyah (2005) mengatakan bahwa pada pemotongan usia tujuh bulan, persentase karkas masih berkisar 40%, ini disebabkan ternak masih dalam masa pertumbuhan, belum dewasa, sehingga belum terjadi penimbunan lemak, karena meningkatnya persentase karkas sehubungan dengan meningkatnya bobot hidup yang disebabkan karena pertumbuhan lemak dan otot.

Faktor yang menentukan nilai seekor ternak potong diantaranya presentase bobot karkas, banyaknya proporsi bagian karkas dan potongan karkas yang bernilai tinggi, rasio daging dan tulang, kadar dan distribusi lemak karkas, serta mutu dagingnya. Proporsi komposisi karkas dan potongan karkas yang dikehendaki konsumen adalah karkas atau potongan karkas yang terdiri atas proporsi daging tanpa lemak yang tinggi, tulang yang rendah dan lemak yang optimal (Nurmalasari, 2008). Hasil penelitian Purbowati, dkk (2005) menyatakan bahwa hasil pemotongan 18 ekor domba lokal jantan dengan bobot potong antara 6,80-31,40 kg (rata-rata 17,99-8,40 kg) diperoleh bobot karkas berkisar antara 3220-14800 g dengan rata-rata $7995,56 \pm 3963,06$ g. Dalam persen terhadap bobot potong diperoleh rata-rata sebesar 44,29% atau berkisar antara 36,60-49,41%. Angka persentase ini bertambah dengan meningkatnya bobot tubuh. Faktor-faktor yang

memperngaruhi pertumbuhan karkas dan komponennya adalah genetik, pakan, lingkungan dan kemampuan beradaptasi. Ternak domba yang diberi pakan pedesaan dengan tambahan dedak dan pakan konsentrat komersial masing-masing menghasilkan persentase karkas 46 % dan 47 % (Djuldjaman, 2005).

2.6 Jumlah Populasi dan Jumlah Pemotongan Ternak di Wilayah Malang Raya

Populasi domba di Malang dalam 5 tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel. 1 berikut :

Tabel 1. Perkembangan Populasi Ternak di Wilayah Malang

Jenis Ternak	Tahun 2011	Tahun 2012	Tahun 2013	Tahun 2014	Tahun 2015
Sapi Potong	225.895	240.746	189.145	199.453	212.821
Sapi Perah	89.431	93.992	72.217	75.683	78.029
Kerbau	2.421	2.445	1.394	1.266	1.127
Kambing	194.269	203.932	225.374	235.121	240.823
Domba	26.237	26.976	30.392	31.496	33.284

Sumber : Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur (2016).

Jumlah pemotongan ternak sangat menentukan jumlah dari kebutuhan daging. Jumlah pemotongan domba di wilayah Malang dapat dilihat pada Tabel. 2 berikut :

Tabel 2. Jumlah Pemotongan Domba di Wilayah Malang Raya

Wilayah	Tahun	
	2014	2015
Kota Batu	2.590	3.136
Kota Malang	79	83
Kabupaten Malang	2.364	10.966
Jumlah	5.033	14.185

Sumber : Dinas Peternakan Kota Batu, Kota Malang, dan Kabupaten Malang (2016).

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.